**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**Циклова комісія «Електрична інженерія**»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**2023 р.**

Надання першої допомоги при травмах

Розробник Гриців Я.І. - майстер в/н

Код і назва професії 7212 Електрозварник ручного зварювання

Рівень кваліфікації 2-3-4 розряд

Ступінь навчання другий

Вид професійної підготовки первинна професійна підготовка

Вид підготовки для здобуття ПТО професійно-теоретична

Мова навчання українська

Луцьк - 2023 рік

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: Перша допомога при пораненнях** | **Сторінка**  **2/12** |

**Зміст**

**Перша допомога при травмах 4**

**Способи зупинки кровотечі 5**

**Перша допомога при опіках 7**

**Перша допомога при ураженні електричним струмом 8**

**Штучне дихання і зовнішній масаж серця 10**

**Цілі: Вивчаючи цей навчальний елемент, ви зможете:**

* Надати першу медичну допомогу при нещасних випадках:­ при травмах, термічних і хімічних опіках, при ураженні електричним струмом;
* зробити потерпілому штучне дихання і зовнішній масаж сердца.

Обладнання та матеріали, які знадобляться:

|  |  |
| --- | --- |
| Назва | Кількість |
| 5 %-на настойка йоду | 1 упаковка |
| Спиртовий розчин бриліантової зеленки | 1 упаковка |
| Бинт медицинський | 1 упаковка |
| Лейкопластир | 1 упаковка |
| Жгут гумовий | 1 упаковка |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сторінка. 3/12** | **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: Перша допомога при пораненнях** |

1. Для того, щоб зменшити або запобігти шкідливим наслідкам випадкових травм, необхідно вміти надавати першу допомогу собі або потерпілому при нещасних випадках.
2. Перша допомога при нещасному випадку повинна проводитися в такій послідовності:

* звільнити потерпілого від подальшої дії вражаючого фактора (від дії електричного струму, високих температур, хімічних речовин, від розчавлених важких предметів тощо);
* забезпечити приплив повітря до потерпілого (вивести його на вулицю, відкрити вікно, розстебнути ґудзики, ремінь тощо);
* при виявленні місця травми вжити необхідних заходів для поліпшення стану потерпілого (зупинити кровотечу, накласти пов'язку, шину, зробити штучне дихання);
* викличте лікаря або швидку допомогу, а якщо такої можливості немає, транспортуйте потерпілого до найближчого медичного центру.

**ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ТРАВМАХ**

(ураження шкірних, сполучних і м'язових тканин)

1. При пораненнях пошкоджуються кровоносні судини і в результаті виникає кровотеча. Невеликі рани на шкірі, які не кровоточать:

* змастити 5% настоянкою йоду або зеленки і накласти стерильну пов'язку зі смужкою лейкопластиру;

При значному пошкодженні шкірних покривів йодом або «зеленкою» змочують тільки шкіру навколо рани - рана не повинна бути заповнена йодом, щоб не припекти поранену поверхню.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: Перша допомога при пораненнях** | **Сторінка. 4/12** |

1. Розрізняють кілька видів кровотечі:

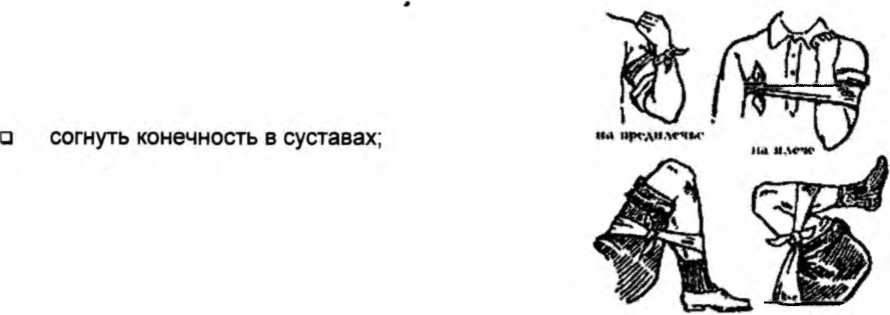
* **Артеріальна** - червона кров витікає з рани пульсуючим струменем.

- **Венозна** - з пошкодженої вени безперервно струменем витікає кров темно-червоного кольору.

- **Капілярна** - кров витікає окремими краплями по всій поверхні рани.

**СПОСОБИ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ**

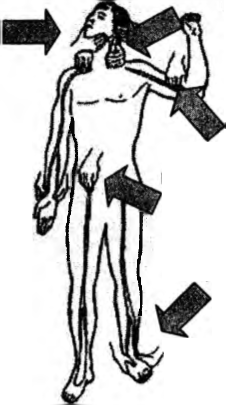
1. Якщо рука або нога пошкоджені, їх слід негайно підняти вгору.
2. Накладення «давить» пов'язки: закрити рану бинтом, складеним в клубок, і притиснути його зверху, не торкаючись пальцями самої рани, якщо кровотеча зупинилася, то зверху покласти ще одну подушечку або шматочок вати і щільно забинтувати.
3. При сильній кровотечі необхідно стиснути кровоносні судини, що постачають кров'ю травмовану ділянку:



Зігнути кінцівку в суставах

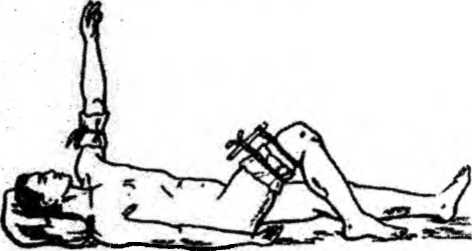
|  |  |
| --- | --- |
| **Сторінка. 5/12** | **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: перша допомога при пораненнях** |

К**ровотеча з шиї**



Кровотеча на обличчі

Кровотеча на передпліччі

 □ притиснути пальцем основну артерію до кістки …вище місця кровотечі;

Кровотеча на бедрі і голені

Кровотеча на стопі

Кровотеча з руки

□ накласти джгут або закрутку. В якості джгута бажано використовувати матеріал, що розтягується (гумова трубка, підтяжки і т.д.).

1. **УВАГА!**

□ Не можна перетягувати кінцівки джгутом (тільки до зупинки кровотечі), так як можуть постраждати нерви;

□ Допускається тримати джгут в затягнутому стані не більше 1,5-2 годин, так як може статися некроз кровоточить кінцівки;

□ Якщо потерпілому не надана медична допомога протягом 1,5-2 годин, джгут слід розсмоктувати протягом 10-15 хвилин, притискаючи пальцями артерію над місцем рани, в тому місці, де вона проходить найближче до кістки.

1. При венозній кровотечі джгут слід накласти нижче місця кровотечі.
2. При обробці пошкоджених ділянок шкіри необхідно стежити за тим, щоб рана не була інфікована.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: П**ерша допомога при пораненнях | **Сторінка**  **6/12** |

**ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ ОПІКАХ**

1. За характером впливу розрізняють ***термічні*** опіки (від дії полум'я, нагрітого металу, води)  ***і хімічні*** опіки (від дії кислот і лугів).
2. За ступенем впливу розрізняють опіки:

□ ступінь - почервоніння, болючість;

□ ступеня - на шкірі утворюються пухирі;

□ ступінь - некроз шкірних покривів;

□ ступінь - відбувається некроз не тільки шкіри, але і більш глибоких тканин (кістки, м'язи, очі).

1. При термічних опіках 1-го, 2-го, 3-го, 4-го ступеня накладаю на обпечену поверхню стерильні марлеві тампони, змочені 5% розчином марганцівки кг (марганцівки) або соди, або суху стерильну пов'язку і направляю потерпілого в лікарню.
2. При обробці ран не можна розкривати пухирі, не знімати прилиплі до рани шматки одягу; смолисті речовини, так як це може пошкодити уражені ділянки шкіри і заразити рану мікробами.
3. При опіках очей електричною дугою слід робити холодні примочки з розчину борної кислоти. Потерпілого слід негайно направити до лікаря.
4. У разі хімічних опіків перша допомога залежить від того, **яка хімічна речовина**  викликала **опік.**

□ **опіки кислотами** (сірчаною, сольовою, азотної) необхідні:

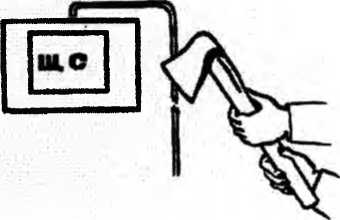
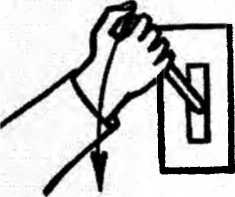
•рясно промити проточною водою протягом 10-15 хвилин;

•накласти бинт або марлеві серветки, змочені содовими розчинами (одна чайна ложка харчової соди на склянку води).

□ **Опіки їдкими лугами** (каустичною і пральною содою, негашеним вапном):

• рясно промити проточною водою протягом 10-15 хвилин;

• накласти тампони з бинта чи марлі, змочені у слабкому розчині оцту чи борної кислоти ( одна чайна ложка на стакан води)



|  |  |
| --- | --- |
| **Сторінка. 7/12** | **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: Перша допомога при пораненнях** |

**ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ УРАЖЕННІ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**

1. Перша допомога при ураженні електричним струмом ділиться на два етапи:

•звільнення потерпілого від подальшого контакту з електричним струмом;

•Перша допомога до приїзду лікаря.

1. Для того щоб швидко звільнити потерпілого від дії електричного струму, необхідно виконати наступні дії, в залежності від ситуації:

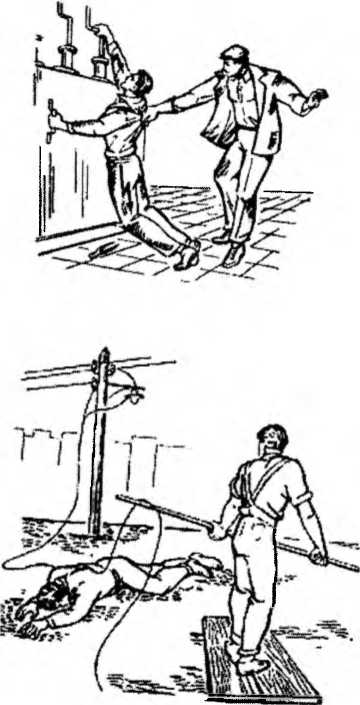
□ Зняти напругу з проводів або обладнання, до яких торкається потерпілий, від'єднавши вимикачі або вимикачі;

□ Відкрутіть або зніміть запобіжні вилки або запобіжники на розподільному щиті;

□ Вийміть вилку з розетки

□ якщо немає можливості відключити напругу, то в установках з напругою до 220/380 В перерізати дроти інструментом з ізольованим держаком (сокирою, лопатою);

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: П**ерша допомога при пораненнях | **Сторінка**  **8/12** |



□ відтягнути потерпілого від джерела струму, взявшись за сухий одяг;

□ сухою палицею зніміть дріт з потерпілого.

1. У тому випадку, якщо потерпілий знаходиться на висоті, необхідно попередити його падіння.
2. **ПАМ'ЯТАТИ!** Звільняючи потерпілого від ураження електричним струмом, слід діяти максимально швидко. Також пам'ятайте про запобіжні заходи, щоб не опинитися під напругою: надіньте гумові рукавиці, калоші, оберніть руки сухою тканиною, сорочкою, шматком вовни; Встаньте на гумовий килимок, суху дошку або використовуйте інші матеріали, які не проводять електричний струм.
3. Після того, як потерпілий звільнений від дії електричного струму, необхідно надати йому допомогу відповідно до його стану.
4. Якщо потерпілий не втратив свідомість і здатний рухатися, його необхідно відвести в зручне для відпочинку приміщення, дати води, викликати лікаря або відвезти в медичний центр.
5. Якщо потерпілий без свідомості, але дихання збережено, необхідно зручно укласти його, розстебнути одяг, створити приплив свіжого повітря, окропити обличчя водою, дати понюхати нашатирний спирт, розтерти і зігріти тіло. Терміново викликайте лікаря.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: Перша допомога при пораненнях** | **Сторінка**  **9/12** |

1. Якщо потерпілий дихає нечасто і судомно, слід зробити штучне дихання.
2. Якщо у потерпілого відсутні ознаки життя (дихання і пульс), йому слід надати першу допомогу у вигляді штучного дихання і зовнішнього масажу серця.

**ШТУЧНЕ ДИХАННЯ І ЗОВНІШНІЙ МАСАЖ СЕРЦЯ**

1. Перед початком штучного дихання і зовнішнього масажу серця необхідно:

□ звільнити потерпілого від одягу, що обмежує дихання (розстебнути комір, ремінь; розв'язати краватку тощо);

□ очистити ротову порожнину від їжі, слини, сторонніх предметів (видалити помилкові щелепи, якщо такі є);

□ якщо рот потерпілого міцно стиснутий, відкрити його, витягнувши нижню щелепу (чотири пальці обох рук помістити за куточки нижньої щелепи, і, впершись великими пальцями в її край, посунути велику щелепу вперед так, щоб нижні зуби виявилися попереду верхніх).

□ Якщо немає можливості відкрити рот таким способом, необхідно акуратно вставити в кут рота між задніми кутніми зубами деревяну планку, металеву пластину, ручку ложки і з їх допомогою розтиснути зуби.

1. При проведенні штучного дихання стежте за тим, щоб язик потерпілого не западав назад і не перекривав дихальні шляхи.
2. Для розкриття гортані необхідно закинути голову потерпілого назад, підкласти руку під потилицю, а іншою рукою притиснути лоб потерпілого до такої міри, щоб підборіддя знаходився на одній лінії з шиєю.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307:** Перша допомога при пораненнях | Сторінка. 10/12 |
|  | |

30. Для виконання дихання «рот в рот» необхідно:

□ покладіть на рот шматочок

марлі або тканини;

□ затиснути пальцями ніс потерпілого;

□ вдувати повітря з рота в рот потерпілого від 15 до 16 разів на хвилину.

1. Якщо у потерпілого відсутнє серцебиття, необхідно одночасно зі штучним диханням виконати зовнішній масаж серця.
2. Щоб виконати зовнішній масаж серця, потрібно:

□ сядьте з лівого боку стовпа потерпілого;

□ покладіть долоню витягнутої руки на нижню частину грудей.

□ другу руку покладіть на першу.

□ натиснути на грудну клітку поштовхом такої сили, щоб зрушити її на 3-4 см;

□ після кожного натискання потрібно­

швидко приберати руки з грудної клітки, щоб не заважати її швидкому випрямленню;

□ частота натискання повинна становити

60-70 разів на хвилину.

1. Штучне дихання і масаж серця слід проводити протягом 3-4 годин до тих пір, поки потерпілий не подасть ознаки життя, або коли лікар визначитьделит, что наступила смерть.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: Перша допомога при пораненнях** | **Сторінка**  **11/12** |

32. Якщо у вас немає помічника, слід чергувати штучне дихання і масаж серця в наступному порядку:

□ 2-3 глибоких вдиху в рот потерпілого;

□ 10-12 тиск на грудну клітку;

33. знаки відродження:

□ поява рожевого відтінку на обличчі;

□ поява спонтанних дихальних рухів, які стають рівномірними в міру продовження діяльності з надання допомоги;

□ звуження зіниць.

34. Про одужання ураженого серця можна дізнатися по появі власного регулярного пульсу, який не підкріплений масажем.

1. Перевірка пульсу виконується наступним чином: необхідно перервати масаж на 2-3 сек. - якщо пульс зберігається, то це говорить про самостійну роботу серця. Якщо під час перерви пульс відсутній, необхідно продовжити масаж серця.
2. Після відновлення самостійного дихання і пульсу потерпілого необхідно добре накрити і доставити в лежачому положенні до лікувального закладу.

|  |  |
| --- | --- |
| **Тренувальний елемент MIG/MAG-307: перша допомога при пораненнях** | **Сторінка. 12/12** |

**Перевірка досягнень**

У присутності інструктора дайте відповідь на наступні питання і виконайте практичні завдання.

1. Яка послідовність надання першої допомоги при ДТП?
2. Які бувають види кровотечі?
3. Розкажіть про основні способи зупинки кровотечі. Продемонструйте їх практичну реалізацію.
4. Назвіть принаймні три речі, на які потрібно звернути увагу при зупинці кровотечі за допомогою джгута.
5. Яку першу допомогу слід надати при опіках?
6. Розкажіть про способи звільнення потерпілого від впливу електричного струму.
7. Що потрібно зробити перед початком серцево-легеневої реанімації?
8. Поясніть, як здійснюється дихання «рот в рот».
9. Розкажіть і продемонструйте практичні прийоми зовнішнього масажу серця.
10. Як довго необхідно робити штучне дихання і зовнішній масаж серця?
11. Які ознаки пожвавлення потерпілого?